

# Biežāko ceļa locītavu problēmu DIFERENCIĀLDIAGNOZE

Ceļa locītavu sāpju patiesā iemesla noskaidrošanu nereti apgrūtina plašās diferenciāldiagnozes iespējas. Lai rastos iespaids par sāpju iemeslu, jāizprot ceļa locītavas anatomija, biežākie traumas mehānismi, jāievāc rūpīga anamnēze un fokusēti jāizmeklē pacients. Visas šīs darbības sašaurina iespējamo sāpju iemeslu loku. Precīzas diagnozes noteikšanai lieti noder pacienta vecums un sāpju lokalizācija.



**Ēriks Ozols,**

traumatologs ortopēds  
TOS Īslaicīgās ķirurģijas  
centra vadītājs

**«Lai precīzi noteiktu  
diagnozi un  
izveidotu adekvātu  
ārstēšanas plānu,  
jāārstējas traumatolo-  
ga-ortopēda uzrau-  
dzībā.»**

## BĒRNI UN PUSAUDŽI

Biežākais ceļa locītavu (*1.att.*) sāpju iemesls bērniem un pusaudžiem ir *patella* (ceļa kaula) tendinīts, *tibia* (lielā lielakaula) apofizīts vai *patella* subluksācija. Kā papildu diferenciāldiagnoze bērniem iespējams septisks artrīts, atslāņojošais osteohondrīts (*Osteochondritis dissecans*).

## Patella tendinīts

Pazīstams arī kā lēcēja celis (*Jumper's knee*) – kairināta un iekaisusi *ligamentum proprium patellae*. Biežāk sastopams tiņu vecuma zēniem, augšanas «lēcienu» laikā pie lielām slodzēm ceļa locītavā. Pacients atzīmē mainīgas sāpes ceļa locītavas priekšpusē, kas ilgst pat vairākus mēnešus, turklāt sāpes pastiprinās, kāpjot lejā

pa kāpnēm vai pēc skriešanas. Izmeklējot pacientu un veicot palpāciju, šī saite ir sāpīga. Sāpes parasti izsauc ceļa locītavas ekstensija ar slodzi. Parasti pietūkuma nav. Lai apstiprinātu šo diagnozi, rentgena izmeklējums nav vajadzīgs.

## Tibia apofizīts (*Osgood-Schlatter slimība*)

Tipisks pacients ir 13–14 gadus vecs zēns, retāk 10–11 gadus veca meitene, proti, pusaudzis, kam nesen ir bijis vai turpinās augšanas «lēciens». Pacienti biežāk atzīmē sāpju pastiprināšanos, izpildot pietupienu, staigājot pa kāpnēm augšup un lejup vai izdarot spēcīgu augšstilba četrgalvainā muskuļa sasprindzināšanu kāda specifiska vingrinājuma laikā. Šo pārslodzes apo-

fizītu paasina atkārtota lēkšana (piemēram, basketbola vai volejbola spēle, treniņš), jo atkārtota «cieta» piezemēšanās rada pārlietu lielu slodzi *patella* saites piestiprināšanās vietā. Fizikālajā izmeklēšanā konstatē sāpīgu, pietūkušu, dažkārt siltāku *tuberositas tibiae*. Sāpes provocē slodzes ekstensija vai pasīva ceļa locītavas hiperfleksija. Ceļa locītavas pietūkums nav tipisks. Rentgenogrammā biežāk pārmaiņas neredz vai redz nelielu avulsiju (atrāvumu) *tuberositas tibiae* rajonā.

## Patella subluksācija

*Patella* subluksācija varētu būt biežākā diagnoze padsmītgadīgai meitenei ar sūdzību par «ceļa locītavas pamežģījumu» vai «ceļa locītavas izlēcšanu

### 1. attēls

#### CEĻA LOCĪTAVAS UZBŪVE



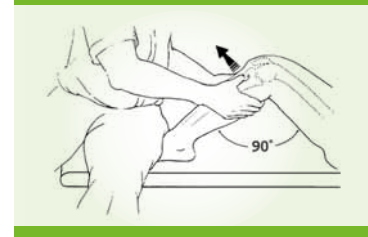
### 2. attēls

#### Q LENĶIS



### 3. attēls

#### PIEKŠĒJĀS ATVILKTNES TESTS



### 4. attēls

#### LAHMANA TESTS



no vietas». Biežāk šo problēmu novēro meitenēm un jaunām sievietēm palielinātā Q leņķa (2.att.) dēļ – ja tas ir virs 15 grādiem. Fizikālajā izmeklēšanā konstatē sāpīgu, salīdzinoši kustīgu ceļa kaulu. Ja konstatē izteiktu pietūkumu locītavā, jādomā par hemartrozi, kas varētu liecināt par *patella* mežģījuma sekām ar osteohondrālu bojājumu. Rentgenā var nebūt pārmaiņu vai dažkārt novēro augstu stāvošu ceļa kaulu.

### Atslāņojošais osteohondrīts (*Osteochondritis dissecans*)

Atslāņojošais osteohondrīts ir nezināmas etioloģijas intraartikulāra osteohondroze, kurai raksturīgas locītavas skrimšļa un subhondrālā kaula deģeneratīvas pārmaiņas ar rekalcifikāciju. Biežāk tiek skarts ciskas kaula *condylus medialis* (mediālais paugurs). Pacients sūdzas par neskaidrām, vāji lokalizētām sāpēm, rīta stīvumu un hronisku ceļa locītavas pietūkumu pēc slodzes. Ja ir brīvs hondrāls fragments, var rasties sūdzības par iekēršanās vai pat bloķējošu sajūtu ceļa locītavā. Fizikālajā izmeklēšanā atrod *m.quadriceps femoris* hipotrofiju, nelielu sinovītu, veicot palpāciju, konstatē sāpīgumu defekta zonā. Rentgenogrammā var redzēt dažādu pakāpju osteohondrālu bojājumu. Magnētiskās rezonanses izmeklējumā (MRI) iespējams konstatēt precīzu bojājuma pakāpi.

### PIEAUGUŠIE

Pārslodzes rezultātā var rasties dažādas ceļu locītavu sāpes.

### Priekšējās ceļa locītavas sāpes

**Patellofemorālais sāpju sindroms (*chondromalacia patellae*)** tipiski izpaužas ar neskaidrām dažādas intensitātes sāpēm, kas bieži sākas pēc ilgstošas sēdēšanas. Biežāk šo problēmu

novēro sievietēm.

Fizikālajā izmeklēšanā var būt neliels locītavas pietūkums, dzirdama ceļa kauliņa krepitācija, izdarot pietupienus. Piespiežot ceļa kauliņu un izdarot kustības, ceļa locītavā pastiprinās sāpes. Rentgenogrammā bieži pārmaiņas neredz.

### Mediālās locītavas sāpes

**Mediālās sinoviālās krokas hipertrofija.** Tipiski sinoviālā kroka iekaist, ja to atkārtoti pārpūlē. Pacients sūdzas par sāpēm ceļa locītavas mediālajā rajonā, kuras parādījušās pēc pēkšņas, pacientam neierastas slodzes. Fizikālajā izmeklēšanā konstatē sāpīgumu mediālajā ceļa locītavas rajonā, tūska nav tipiska. Dažkārt var palpēt sāpīgu sinoviālās krokas valnīti. Rentgenogramma nav nepieciešama.

***Pes anserine bursitis.*** Vēl viens ceļa locītavas mediāli lokalizētu sāpju iemesls. Būtībā tā ir *m.sartorius*, *m.semitendinosus*, *m.gracilis* cīpslu stiprināšanās vieta *tibia* proksimālā gala anteromediālā virsmā, kuru pārklāj gļotsomiņa (*bursa*). Gļotsomiņa mēdz iekaist pēc pārslodzēm vai tiešas mehāniskas ietekmes (sāsītuma). Šo patoloģiju bieži jauc ar mediālās kolaterālās saites sastiepumu vai osteoartrītu. Parasti sāpes pastiprinās pie atkārtotām fleksijas, ekstensijas kustībām, piemēram, pārgājiena kalnos. Fizikālajā izmeklēšanā, veicot palpāciju, konstatē sāpīgumu zemlocītavas spraugas anteromediālajā virsmā, turklāt var būt lokāla tūska. Rentgenogramma nav indicēta.

### Laterālās ceļa locītavas sāpes

Pārlieku liela berze starp laterālo ciskas kaula kondili (*condylus lateralis*) un iliotibiālo traktu rada iliotibiālā trakta sindromu jeb skrējēja celi. Tas ir biežs ceļa locītavu sāpju iemesls skrējējiem un

ritenbraucējiem. Sūdzības ir par sāpēm ceļa locītavas laterālajā rajonā. Sāpes pastiprinās pie slodzes, īpaši skrienot no kalna.

## TRAUMAS

### Priekšējās krusteniskās saites (PKS) plisums

Parasti rodas traumas rezultātā, izdarot spēcīgu rotāciju saliektā ceļa locītavā pie fiksētas pēdas. Rezultātā *valgus* slodze ceļa locītavā rada priekšēju *tibia* dislokāciju, kas rada PKS plisumu. Pacients sūdzas par asām sāpēm traumas brīdī, kurām seko pietūkums tuvākajās stundās. Fizikālā izmeklēšana – biežāk sāpīga un pietūkusi ceļa locītavā, kustību ierobežojums traumētājā ceļa locītavā, priekšējās atvilktnes tests (3.att.) var būt pozitīvs vai viltus negatīvs izteiktas hemartrozes vai muskuļu saspringuma dēļ (pacients «sargā» kāju). Lahmana tests (4.att.) parasti ir pozitīvs. Rentgenogrammā dažkārt iespējams redzēt *eminentia intercondylaris* lūzumu.

### Mediālās kolaterālās saites bojājums

Viena no biežākajām ceļa locītavas traumām. Pacients atzīmē neveiklu kājas pagriezienu vai kritienu, kas izraisa *valgus* stresu ceļa locītavā. Pēc traumas, veicot palpāciju, konstatē sāpes un pietūkumu pa saites gaitu. *Valgus* stresa tests 30 grādos rada sāpes (5.att.). Rentgenogrammā izmaiņas neredz.

### Laterālās kolaterālās saites bojājums

Sastopams daudz retāk, ir mediālās kolaterālās saites bojājums. Trauma rodas no *varus* stresa ceļa locītavai. Pacients sūdzas par sāpēm un pārtrauc sportisko aktivitāti. Fizikālajā izmeklēšanā, veicot locītavas palpāciju, konstatē sāpes pa saites gaitu. *Varus* stresa tests 30 grādos rada sāpes. Rentgenogrammā pārmaiņas neredz.

### Meniska bojājums

Meniska bojājums biežāk notiek pie asas virziena maiņas, strauji pagriežot ceļa locītavu. Tāpat meniska bojājums var būt saistīts ar ilgstošu deģeneratīvu procesu, piemēram, pie ilgstoši nestabilas ceļa locītavas pēc PKS plisuma. Pacients atzīmē sāpes ceļa locītavā pie slodzes, ķeršanās sajūtu vai pat dažkārt pilnībā bloķētu locītavu. Fizikālā izmeklēšanā konstatē palpatori sāpīgu mediālo locītavas spraugu pa meniska gaitu, nelielu šķidruma uzkrāšanos ceļa locītavā.

Rentgenogrammā pārmaiņas neredz.

## INFEKCIJAS

### Septisks artrīts

Infekcija ceļa locītavā var izpausties jebkura vecuma pacientiem. Biežāk tomēr sastop imūnkompromitētiem, cukura diabēta un kortikosteroidu terapijas pacientiem vai alkoholiķiem. Pacienti atzīmē pēkšņas sāpes ceļa locītavā ar pietūkumu bez traumas. Fizikālā izmeklēšanā konstatējams lokāls apsārtums, pietūkums, sāpīgums, kustību ierobežojums, paaugstināta ķermeņa temperatūra. Nosaka paaugstinātus iekaisuma rādītājus. Ceļa locītavas punktāts duļķains. Rentgenogrammā bieži bez patoloģiskas atrades.

### Prepatellārs bursīts

Prepatellārs bursīts var rasties pēc ilgstošas strādāšanas uz ceļiem (piemēram, atbalstot ceļa locītavu uz aukstas grīdas) vai tieša sītiņa rezultātā. Prepatellārs bursīts var būt septisks vai aseptisks. Pacients sūdzas par sāpēm ceļa locītavas priekšpusē un redzamu pietūkumu. Fizikālā izmeklēšanā prepatellāri apsārtums, pietūkums, fluktuācija, kustības provocē sāpes. Rentgenogrammā nav indikācija.

## SENIORI

### Deformējošs osteoartrīts (OA)

Biežāk novēro pacientiem pēc 60 gadu vecuma. Pacienti bieži sūdzas par slodzes sāpēm, kas samazinās miera stāvoklī. Parasti nav sistēmisku izpausmju, bet no rītiem pamosas ar stīvumu ceļa locītavā, kas mazinās pie slodzes. Periodiski pacients var atzīmēt pietūkumu ceļa locītavā. Fizikālā izmeklēšana – ierobežots kustību apjoms, krepitācija, deformācija. Rentgenogrammā locītavu spraugu sašaurināšanās, margināli osteofīti, subhondrāla skleroze ar iespējamajām cistām.

### Kristālu izraisīts iekaisīgs artrīts

Izpaužas ar akūtu iekaisumu locītavā, pietūkumu, sāpēm, bez traumas – tādā gadījumā var domāt par kristālu izraisītu artrītu jeb podagru vai pseidopodagru. Podagra biežāk skar ceļa locītavu. Urātu sāļi izgulsnējas sinoviālajā apvalkā un rada intensīvu iekaisuma atbildes reakciju. Pie pseidopodagras izgulsnējas kalcija pirofosfāta sāļi, kas rada līdzīgu reakciju. Diagnozi apstiprina punktāta citoloģiskā, bioķīmiskā un polarizētās gaismas mikrosko-

piskā analīze.

## RADIOĻĢISKIE IZMEKLĒJUMI

**Rentgenogramma** ir vērtīgs izmeklējums, lai izvērtētu ceļa locītavas bojājumu, piemēram, ja ir aizdomas par kaulu lūzumu, osteohondrāliem bojājumiem, deformējošu osteoartrītu.

**Magnētiskās rezonanses** izmeklējums nepieciešams, lai izvērtētu mīksto audu stāvokli, saišu, menisku, skrimšļa bojājumus.

**Ultrasonogrāfija** ceļa locītavas bojājumu izvērtēšanai ir mazvērtīga, pārlicinoši vizualizē tikai virspusējās mīksto audu problēmas, metodes sniegtā informācija ir līdzvērtīga pieredzējuša ortopēda ceļa locītavas fizikālajai izmeklēšanai.

## ĀRSTĒŠANA

Lai precīzi noteiktu diagnozi un izveidotu adekvātu ārstēšanas plānu, pacientam jāārstējas traumatologa-ortopēda uzraudzībā, kurš nepieciešamības gadījumā noteiks adekvātus izmeklējumus. Ja sūdzības par sāpēm ceļa locītavā ir hroniskas, ģimenes ārstam jāmudina pacients vērsties pie speciālista, savukārt akūtas traumas gadījumos jāinformē, ka TOS traumpunktā visu diennakti pieejama traumatologa-ortopēda palīdzība.

Ārstēšana var būt gan konservatīva, gan ķirurģiska.

Lielu daļu nepieciešamo operāciju ceļa locītavai iespējams veikt artroskopiski. Artroskopija ir maz invazīva, ar nelielu ķirurģisku iejaukšanos saistīta ārstniecības metode, ar kuras palīdzību iespējams ārstēt dažādas locītavu problēmas. To visbiežāk lieto šādos gadījumos: ceļa locītavas meniska vai skrimšļa bojājums, hondropātija, ceļa locītavas krustenisko saišu plisums, sinovīts. Pēc artroskopijas pacients var doties mājās tajā pašā dienā vai retāk – nākamajā dienā.

Pacientus interesē arī pretsāpju terapijas iespējas. Labs risinājums ir *etoricoxib* – pretsāpju pretiekaisuma medikaments, kas lietojams, piemēram, deformējoša osteoartrīta paasinājuma laikā. Pie patellofemorālā sāpju sindroma, kā arī pie ceļa locītavas hondropātijām un deformējoša osteoartrīta dažkārt terapijā izmanto hialuronskābju injekcijas. Tās kursu veidā nosaka un izpilda traumatologs-ortopēds.